



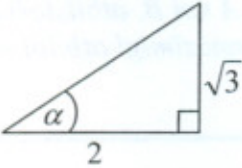
A DAĻA

1. – 8. Salīdzināt A un B kolonnās esošos lielumus. Atbildes kolonnā ierakstiet A vai B , atbilstoši tam, kurš ir lielāks. Ja A un B kolonnās lielumi ir vienādi, atbildē ierakstiet C . Ja viennozīmīgi atbildi nevar noteikt, atbildē ierakstiet D .

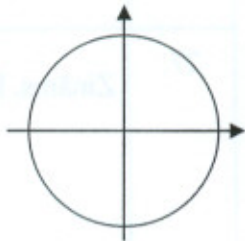
N	A	B	ATBILDE:
1.	$\sin 43^\circ$	$\sin 133^\circ$	
2.	$\operatorname{tg} 43^\circ$	$\operatorname{tg} 133^\circ$	
3.	$\sin(-45^\circ)$	$\sin 225^\circ$	
4.	$\cos 15^\circ$	$\cos 16^\circ$	
5.-7.	$\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$		
5.	$\operatorname{tg} \alpha$	$\sin \alpha$	
6.	$\cos \alpha$	$\frac{1}{2}$	
7.	$\sin \alpha$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	
8.	$\sin^2 3x + \cos^2 3x$	$3\sin^2 x + 3\cos^2 x$	

9.	Aprēķināt $\sin 3\alpha \cdot \operatorname{tg} 2\alpha \cdot \cos \alpha$, ja $\alpha = \frac{\pi}{6}$.	
10.	Saīsināt daļu: $\frac{\cos 2\alpha}{\sin \alpha + \cos \alpha}$.	

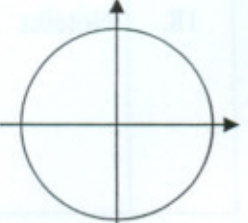


N	UZDEVUMS	ATBILDE:
11.	Dots trijstūris. Aprēķināt $\sin 2\alpha$. 	
12.	Izteikt ar a izteiksmi $2x^2 - 4x + 3$, ja $x^2 - 2(x - 2) = a$.	
13.	Ja $9x^2 - 4y^2 = 17$ un $3x + 2y = 17$, tad $3x - 2y =$	
14.	Noteikt vienādojuma $\sqrt{x-2} + 5 = 0$ atrisinājumu.	
15.	Noteikt dotās funkcijas $y = 3 \sin x + 5$ vērtību apgabalu.	
16.	Pārveidot doto izteiksmi $4 \sin^3 x \cos x + 4 \cos^3 x \sin x$ formā $a \sin kx$.	



N	UZDEVUMS	ATBILDE:
17.	Aprēķināt vienādojuma $ 2 - x = 5$ sakņu summu.	
18.	Noteikt x vērtības, kurām $\sin x = \cos x$.	
19.	Noteikt funkcijas $y = \frac{7}{ x - 3}$ definīcijas apgabalu.	
20.	Attēlot uz vienības riņķa punktus, kuriem $ \sin x = \frac{1}{2}$.	
21.	Vienkāršot: $\cos(x + \frac{\pi}{6}) - \sin(\frac{\pi}{3} - x)$	
22.	Atrisināt nevienādību: $ 2x - 9 < 1$	
23.	Dota funkcija $y = \sqrt{x}$. Tā tiek pārbīdīta 3 vienības pa labi x ass virzienā un 2 vienības uz leju y ass virzienā. Uzrakstīt iegūtās funkcijas vienādojumu.	



N	UZDEVUMS	ATBILDE:
24.	Vienkāršot: $1 + \cos^2 x - \sin^2 x$	
25.	Parādīt uz vienības riņķa nevienādības $\operatorname{tg} x \geq -\sqrt{3}$ atrisinājumus.	
26.	Ja $\begin{cases} x^2 + y^2 = 34 \\ xy = 15 \end{cases}$, tad $x + y =$	
27.	Zināms, ka $\operatorname{ctg} x = \frac{1}{3}$. Aprēķināt $\frac{2 \sin x}{5 \cos x} =$	
28.	$\frac{x^2 + 1}{x} = a$. Izteikt izteiksmi $\left(\frac{3x^2 + 3}{x}\right)^2 - \frac{x^2 + 1}{x} - 8 = 0$ ar mainīgo a .	
29.	Kādām a vērtībām vienādojumam $\sin x = 2a - 1$ ir atrisinājums?	
30.	Dots vienādojums $\operatorname{tg}^2 x - \operatorname{tg} x - 2 = 0$. Aprēķināt $\operatorname{ctg} x$ vērtības.	

**B DAĻA**

1. Atrisināt vienādojumu: $\sin x \cdot \cos 3x = \cos 5x \cdot \cos 2x + \sin 2x \cdot \sin 5x$

2. Atrisināt vienādojumu: $\cos^2(\pi - \alpha) \cdot \sin(\frac{3\pi}{2} + \alpha) + \sin(\frac{\pi}{2} - \alpha) = 0$

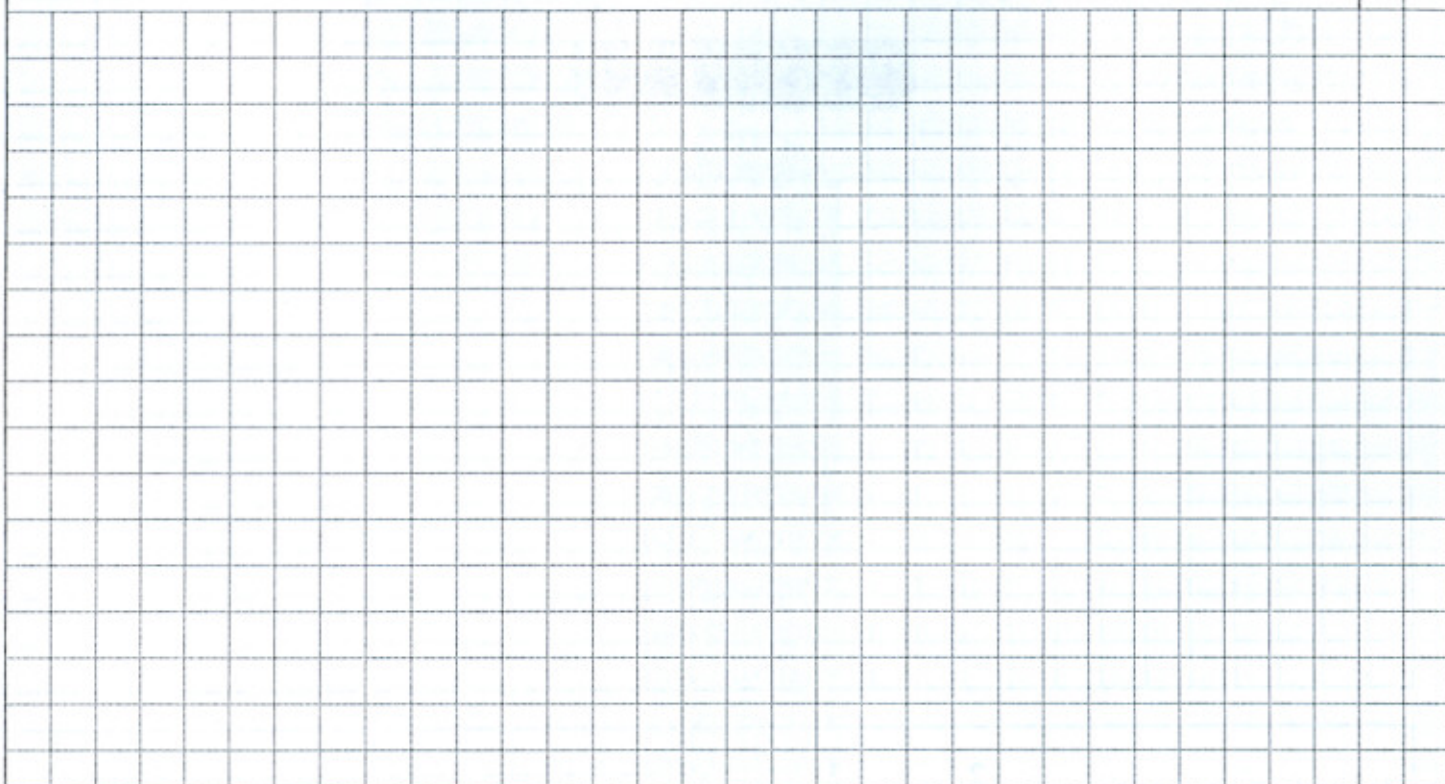


3. Atrisināt vienādojumu: $(3-x) - \sqrt{3-x} - 6 = 0$

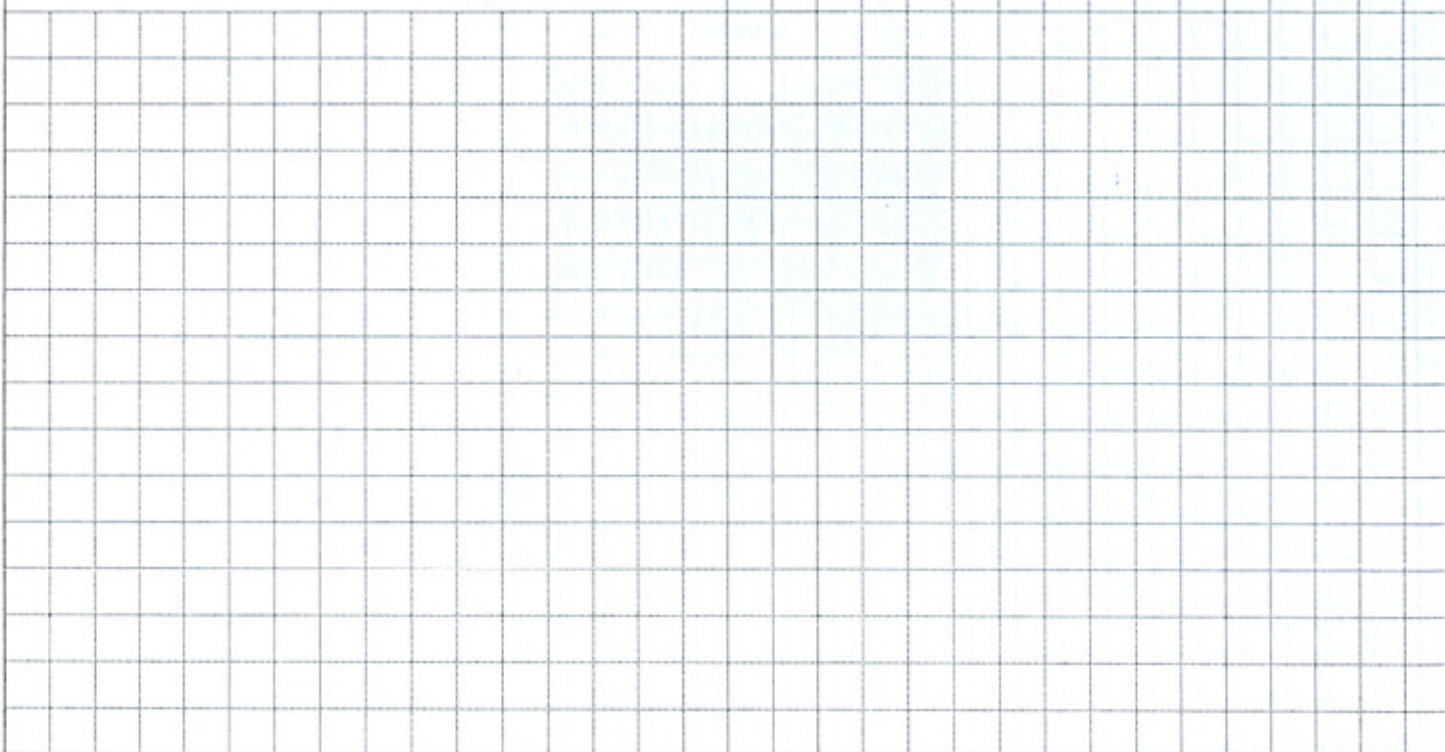
4. Atrisināt vienādojumu sistēmu:
$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 5 \\ x^4 + y^4 = 17 \end{cases}$$



5. Izmantojot grafiku transformācijas, konstruēt funkciju $f(x) = |x - 2| - 4$ un $g(x) = 4 - |x|$ grafikus. Izmantojot funkciju grafikus, atrisināt vienādojumu $f(x) = g(x)$.



6. Atrisināt nevienādību sistēmu:
$$\begin{cases} \sin x \geq -\frac{\sqrt{3}}{2} \\ \cos x \leq \frac{\sqrt{3}}{2} \end{cases}$$





7. Atrisināt nevienādību: $5 - x - |x + 4| > x - 2$

8. Atrisināt nevienādību: $\frac{2}{x^2 - 7x + 10} + \frac{3}{x - 2} > 0$